



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214445197 U

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202120393232.3

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.02.22

(73) 专利权人 江苏帅因特光电科技开发有限公司

地址 225000 江苏省扬州市广陵区李典镇
东港路

(72) 发明人 朱开云

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 刘爽

(51) Int.Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

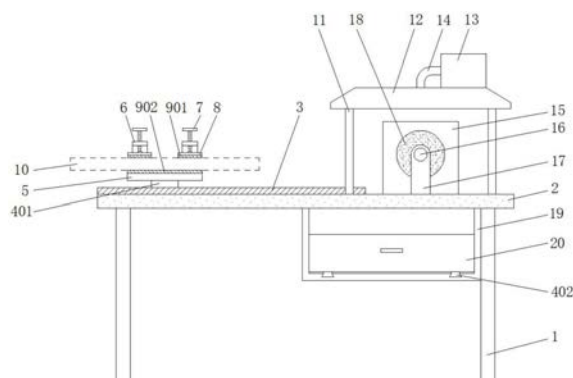
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的金属板材修边装置

(57) 摘要

本实用新型涉及金属板材加工技术领域,尤其涉及一种便于调节的金属板材修边装置,包括支腿和操作台,所述操作台的上端面对称设有滑轨,滑轨的滑槽内滑动配合有第一滑块和支撑板,支撑板上端面的两侧对称设有支架,支架上端面的中部螺合有T形螺纹杆和挤压块,操作台上端面的一侧对称焊接有支柱,支柱的上端面之间设有集尘罩,集尘罩上端面的一侧设有负压泵,负压泵的一端通过吸尘管与集尘罩的内部连通,操作台上端面的一侧设有电机,电机的输出端通过联轴器安装固定有旋转轴和打磨头。本实用新型中,此便于调节的金属板材修边装置在使用时,可以自动对毛刺进行修剪,有效的提高了工作效率以及产品质量,很好的满足了使用者的使用需求。



1. 一种便于调节的金属板材修边装置,包括支腿(1),其特征在于,所述支腿(1)的上端面之间水平焊接有操作台(2),操作台(2)的上端面对称设有滑轨(3),滑轨(3)的滑槽内滑动配合有第一滑块(401),第一滑块(401)的上端面设有支撑板(5),支撑板(5)上端面的两侧对称设有支架(6),支架(6)上端面的中部开设有螺纹通孔,螺纹通孔内螺合有T形螺纹杆(7),T形螺纹杆(7)的下端面设有挤压块(8),操作台(2)上端面的一侧对称焊接有支柱(11),支柱(11)的上端面之间设有集尘罩(12),且集尘罩(12)的下端面为敞口,集尘罩(12)上端面的一侧设有负压泵(13),负压泵(13)的一端通过吸尘管(14)与集尘罩(12)的内部连通,操作台(2)上端面的一侧设有电机(15),电机(15)的输出端通过联轴器安装固定有旋转轴(16),旋转轴(16)的外侧套设有打磨头(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的金属板材修边装置,其特征在于,所述支撑板(5)的上端面胶合固定有下橡胶块(902),挤压块(8)的下端面胶合固定有上橡胶块(901)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的金属板材修边装置,其特征在于,所述支撑板(5)的上端面与挤压块(8)的下端面之间卡设固定有板材本体(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的金属板材修边装置,其特征在于,所述操作台(2)上端面的一侧焊接有旋转轴支架(17),旋转轴支架(17)的一侧开设有通槽,通槽内安装固定有轴承,且轴承的中部插设固定有旋转轴(16)的一端。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的金属板材修边装置,其特征在于,所述操作台(2)的一侧开设有落渣通槽(21),且落渣通槽(21)位于打磨头(18)的正下方。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的金属板材修边装置,其特征在于,所述操作台(2)下端面的一侧设有置物框(19),置物框(19)内部的底壁对称开设有滑槽,滑槽内滑动配合有第二滑块(402),且第二滑块(402)的上端面设有集渣盒(20)。

一种便于调节的金属板材修边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属板材加工技术领域,尤其涉及一种便于调节的金属板材修边装置。

背景技术

[0002] 在工业生产过程中有很多领域需要用到金属材料,金属材料在使用之前需要进行预处理,金属板材的使用非常常见,在板材使用过程中会涉及到板材的切割,在切割的时候板材的边缘会出现毛刺,毛刺的存在会影响加工精度,影响产品的整体质量,传统的修边方式是通过人工打磨来完成的,这种方法会耗费很多人工和生产时间,影响了企业的生产效率,因此急需一种改进的技术来解决上述技术缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于调节的金属板材修边装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于调节的金属板材修边装置,包括支腿,所述支腿的上端面之间水平焊接有操作台,操作台的上端面对称设有滑轨,滑轨的滑槽内滑动配合有第一滑块,第一滑块的上端面设有支撑板,支撑板上端面的两侧对称设有支架,支架上端面的中部开设有螺纹通孔,螺纹通孔内螺合有T形螺纹杆,T形螺纹杆的下端面设有挤压块,操作台上端面的一侧对称焊接有支柱,支柱的上端面之间设有集尘罩,且集尘罩的下端面为敞口,集尘罩上端面的一侧设有负压泵,负压泵的一端通过吸尘管与集尘罩的内部连通,操作台上端面的一侧设有电机,电机的输出端通过联轴器安装固定有旋转轴,旋转轴的外侧套设有打磨头。

[0006] 优选的,所述支撑板的上端面胶合固定有下橡胶块,挤压块的下端面胶合固定有上橡胶块。

[0007] 优选的,所述支撑板的上端面与挤压块的下端面之间卡设固定有板材本体。

[0008] 优选的,所述操作台上端面的一侧焊接有旋转轴支架,旋转轴支架的一侧开设有通槽,通槽内安装固定有轴承,且轴承的中部插设固定有旋转轴的一端。

[0009] 优选的,所述操作台的一侧开设有落渣通槽,且落渣通槽位于打磨头的正下方。

[0010] 优选的,所述操作台下端面的一侧设有置物框,置物框内部的底壁对称开设有滑槽,滑槽内滑动配合有第二滑块,且第二滑块的上端面设有集渣盒。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中,此便于调节的金属板材修边装置在使用时,可以自动对毛刺进行修剪,有效的提高了工作效率以及产品质量,很好的满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便于调节的金属板材修边装置的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便于调节的金属板材修边装置台面的俯视图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便于调节的金属板材修边装置的俯视图。

[0016] 图中：1支腿、2操作台、3滑轨、401第一滑块、402第二滑块、5支撑板、6支架、7T形螺纹杆、8挤压块、901上橡胶块、902下橡胶块、10板材本体、11支柱、12集尘罩、13负压泵、14吸尘管、15电机、16旋转轴、17旋转轴支架、18打磨头、19置物筐、20集渣盒、21落渣通槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-3，一种便于调节的金属板材修边装置，包括支腿1，所述支腿1的上端面之间水平焊接有操作台2，操作台2的上端面对称设有滑轨3，滑轨3的滑槽内滑动配合有第一滑块401，第一滑块401的上端面设有支撑板5，支撑板5上端面的两侧对称设有支架6，支架6上端面的中部开设有螺纹通孔，螺纹通孔内螺合有T形螺纹杆7，T形螺纹杆7的下端面设有挤压块8；

[0019] 支撑板5的上端面与挤压块8的下端面之间卡设固定有板材本体10，支撑板5的上端面胶合固定有下橡胶块902，挤压块8的下端面胶合固定有上橡胶块901，可以对板材本体10夹持固定的同时，橡胶块也对板材本体10起到一定的保护作用；

[0020] 操作台2上端面的一侧对称焊接有支柱11，支柱11的上端面之间设有集尘罩12，且集尘罩12的下端面为敞口，集尘罩12上端面的一侧设有负压泵13，负压泵13的一端通过吸尘管14与集尘罩12的内部连通，操作台2上端面的一侧设有电机15，电机15的输出端通过联轴器安装固定有旋转轴16，旋转轴16的外侧套设有打磨头18；

[0021] 操作台2上端面的一侧焊接有旋转轴支架17，旋转轴支架17的一侧开设有通槽，通槽内安装固定有轴承，且轴承的中部插设固定有旋转轴16的一端，便于旋转轴16更好的旋转，操作台2的一侧开设有落渣通槽21，且落渣通槽21位于打磨头18的正下方，操作台2下端面的一侧设有置物框19，置物框19内部的底壁对称开设有滑槽，滑槽内滑动配合有第二滑块402，且第二滑块402的上端面设有集渣盒20，便于对打磨时产生的碎屑进行收集，便于后续的集中清理。

[0022] 本实施例中，便于调节的金属板材修边装置在使用时，操作者先将需要进行修边的板材本体10水平放置在支撑板5上，通过转动T形螺纹杆7调整挤压块8与板材本体10之间的距离，直至挤压块8与板材本体10摩擦接触，使得挤压块8与支撑板5对板材本体10夹持固定，挤压块8与支撑板5上设有上橡胶块901和下橡胶块902，对板材本体10起到一定的保护作用；

[0023] 其中，操作者打开此装置的电源开关，电机15带动旋转轴16和打磨头18快速旋转，操作者通过第一滑块401将板材本体10沿着滑轨向打磨头18移动，并通过打磨头18对板材本体10进行修边打磨，打磨时产生的碎屑会通过落渣通槽21掉入置物框19内的集渣盒20内，同时负压泵13可以通过吸尘管14将打磨时产生的灰尘吸走，以达到使工作环境相对清洁的目的；

[0024] 进一步的，当修边结束后，操作者关闭此装置的电源开关，通过第二滑块402抽出

集渣盒20,将集渣盒20内碎屑清理掉,并通过旋转轴T形螺纹杆7松开挤压块8对板材本体10的夹持,取出修边后的板材本体10即可;

[0025] 此便于调节的金属板材修边装置在使用时,可以自动对毛刺进行修剪,有效的提高了工作效率以及产品质量,很好的满足了使用者的使用需求。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

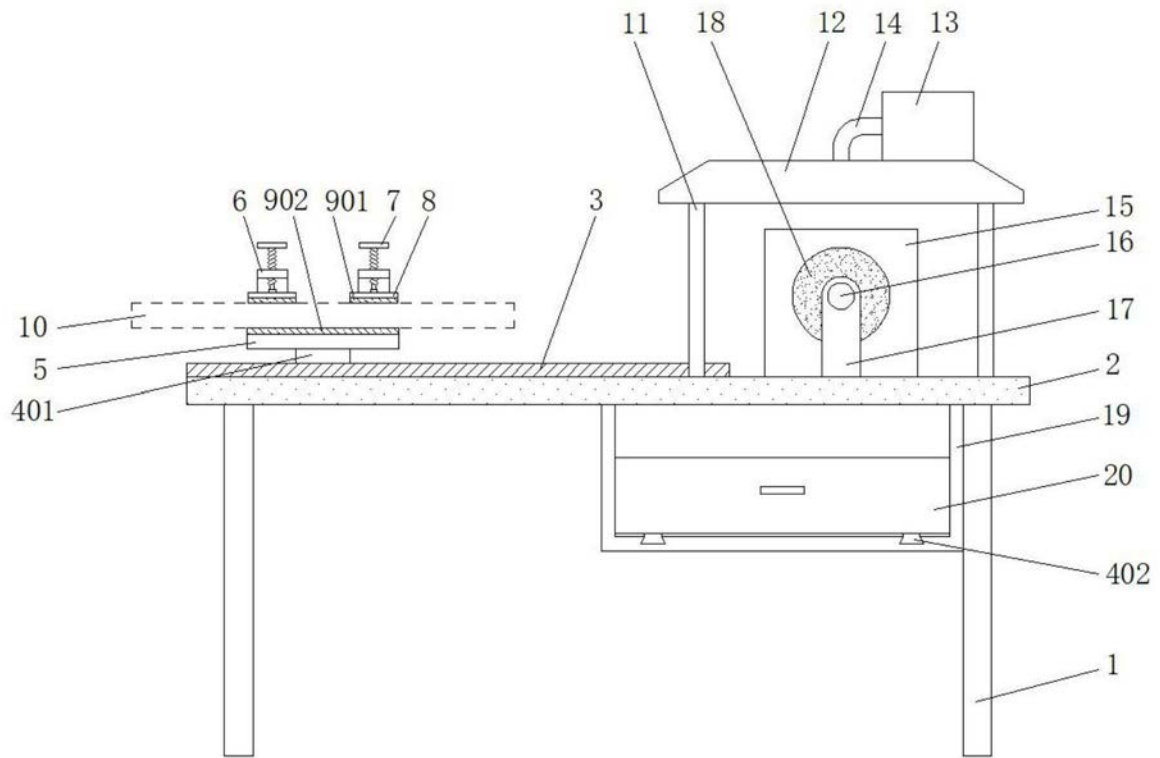


图1

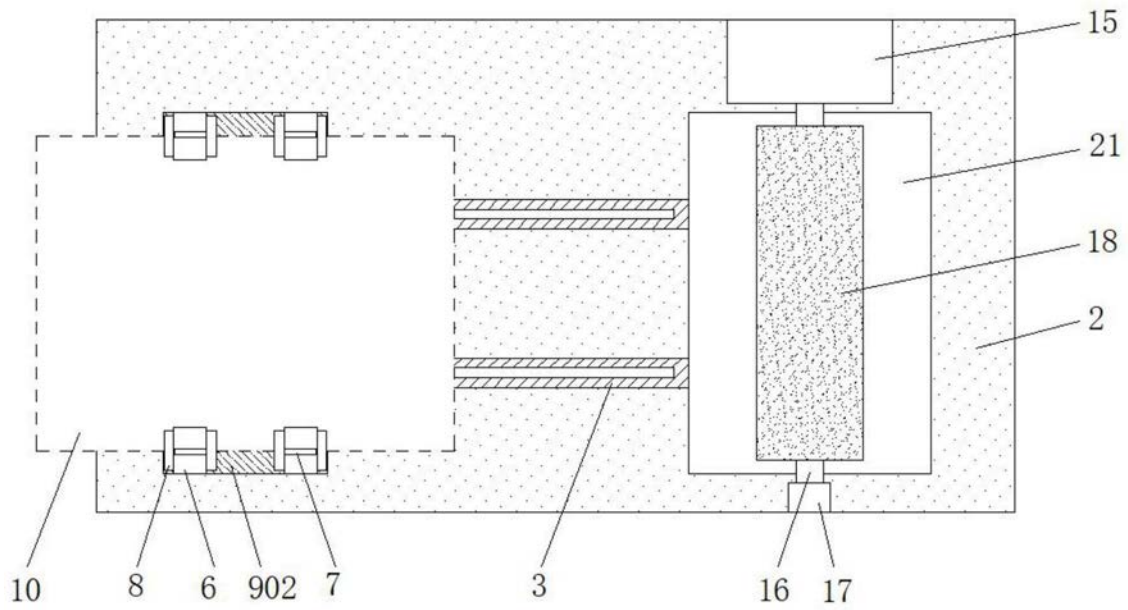


图2

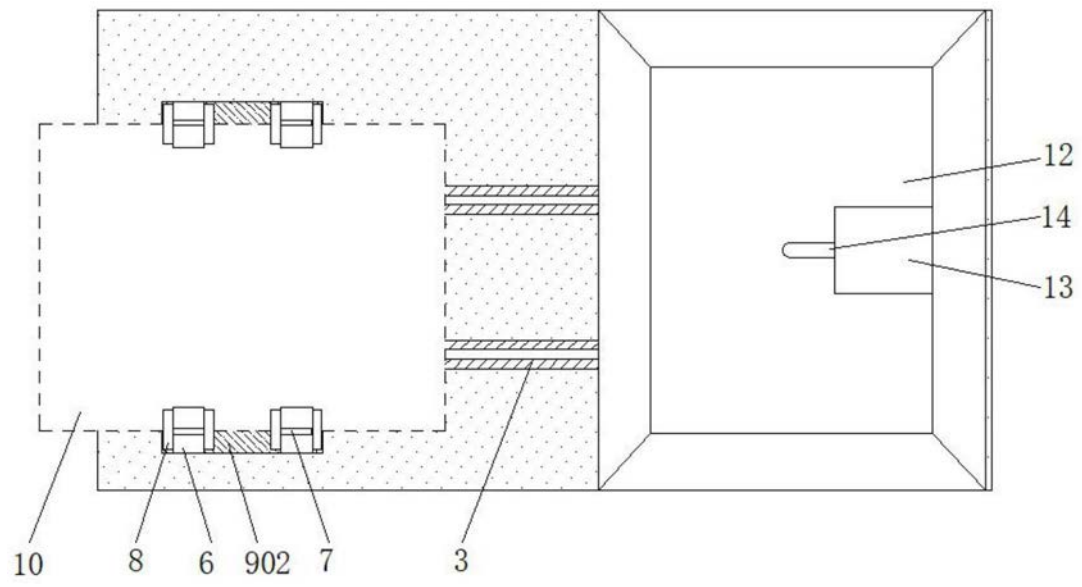


图3